熱電対

種 類:白金パラジウム熱電対

白金パラジウム熱電対とは、+側導体に白金、-側導体にパラジウムを用いた熱電対である。導体に高純度な貴金属を使用することで、1000 ℃以上の高温でも優れた安定性を有するという特徴がある。

1000 ℃以上で使われている熱電対として白金ロジウム系熱電対 (R 熱電対等) がある。白金ロジウム系熱電対は素線に白金とロジウムの合金を使用しており、これが原因となり起電力が変化する場合がある。白金パラジウム熱電対はこの問題を解消する目的で開発されたものであり、1000 ℃以上での起電力の変化は白金ロジウム系熱電対に比べて小さく、安定性に優れている。

白金パラジウム熱電対の規準熱起電力表は基準関数を基に作成されており、0 $^{\circ}$ $^{\circ}$ $^{\circ}$ 1 500 $^{\circ}$ $^{\circ}$ にC 規格、ASTM 規格に記載されている。